

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARA LA CONTRATACIÓN DENOMINADA:**

**“SUMINISTRO DE BATERÍAS DE ION-LITIO PARA EL  
ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO DEL CONTENEDOR POWER UNIT,  
EN EL MARCO DEL PROYECTO CLIMARISK”,  
COFINANCIADO EN UN 85% POR FEDER.**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

**Núm. de Expediente: 0746 /2018 bis**

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada “Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0746/2018 bis

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Descripción de la contratación.....	3
2.2. Especificaciones técnicas del suministro. ....	3
<b>FIRMA DEL PLIEGO.....</b>	<b>6</b>

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada “Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0746/2018 bis

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que definen todos los requisitos técnicos necesarios para la realización de la contratación consistente en el **Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK**, cofinanciado en un 85% por el FEDER a través del programa de cooperación territorial INTERREG V-A España-Portugal (MAC 2014-2020), que serán de obligado cumplimiento por el licitador que resulte adjudicatario. En caso de discrepancia entre el presente pliego de prescripciones técnicas y el de cláusulas administrativas particulares, prevalecerá éste último en todo caso.

No procede la división en lotes del objeto del contrato ya que tal división dificultaría la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico. La contratación se divide fundamentalmente en dos partes; (1) las baterías y (2) las protecciones y cuadros de paralelos. Las distintas unidades de almacenamiento que conforman la batería deben tener idénticas características, por lo que si se dividiese en lotes resultaría complicado cumplir con este requisito. Por otro lado, cada fabricante propone su propio sistema de conexionado y protecciones, homologado para su propio equipo, por lo que tampoco tiene sentido realizar un lote para esta parte de la contratación.

## 2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 2.1. Descripción de la contratación.

El objeto de la contratación será la realización del “**Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK**”, de conformidad con las características técnicas que se detallan más adelante.

El adjudicatario cumplirá lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y las disposiciones que sean de aplicación de las Ordenanzas Municipales y demás legislación aplicable.

### 2.2. Especificaciones técnicas del suministro.

La contratación será para el suministro de un sistema de almacenamiento de Litio/Ion NMC (Óxido de Níquel-Manganeso-Cobalto) de, al menos, 80kWh nominales y los sistemas de protección, comunicaciones y conexionado (cuadros de paralelos) necesarios hasta la entrada de un sistema trifásico de inversores, formado por 3 equipos SMA Sunny Island 6.0H.

El sistema de almacenamiento debe cumplir las siguientes características:

- Tecnología: Ion-Litio NMC (Óxido de Níquel-Manganeso-Cobalto).
- Capacidad nominal de las baterías: mínimo 80kWh.

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada “Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0746/2018 bis

- Las baterías deben incluir Sistema de Gestión de Batería (BMS) con, al menos, la función de equilibrado de tensión de las celdas y gestión de alarmas.
- Compatible con SMA Sunny Island 6.0H (sistema trifásico formado por 3 inversores).
- Vida útil mayor de 4000 ciclos completos\*.
- Debe incluir todos los cableados necesarios para las comunicaciones entre baterías, y entre las baterías y los Sunny Island 6.0H.
- Debe incluir los cuadros de conexión en DC necesarios para la interconexión de las baterías y los inversores SMA 6.0H, así como cualquier otro elemento requerido para dicha conexión.
- Debe contener todos los manuales necesarios, en español y/o inglés, para su puesta en marcha, y para su operación y mantenimiento.

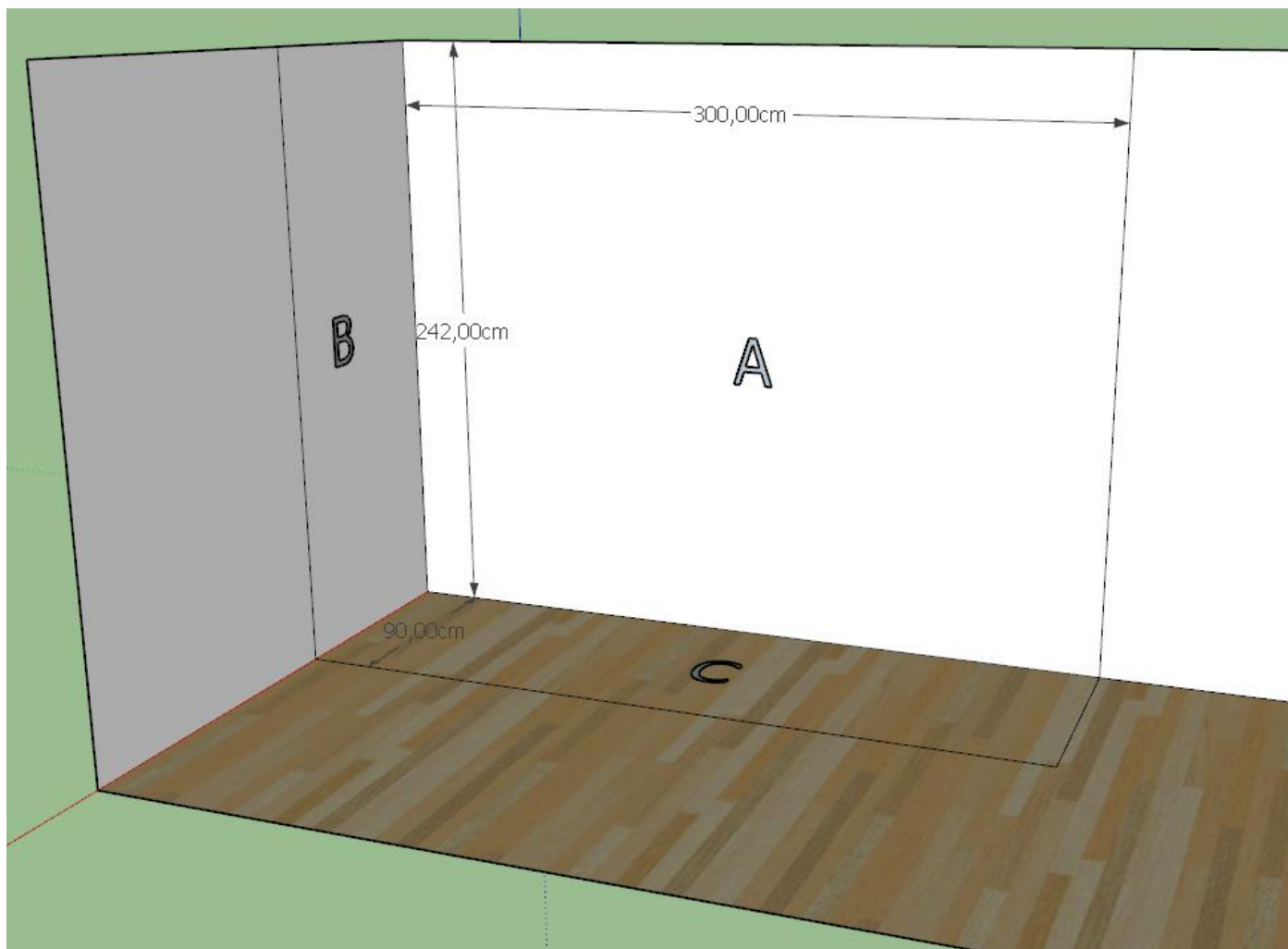
\*Se entenderá como un ciclo completo la capacidad nominal de la batería, y no la capacidad útil de la misma.

Espacio disponible:

Las baterías y los cuadros eléctricos deben poder instalarse, cumpliendo con todas las especificaciones de distancias mínimas entre equipos de la instalación y permitiéndose el acceso y la manipulación de los distintos elementos, en el espacio que a continuación se detalla:

- Alto = 242 cm.
- Ancho = 300 cm.
- Profundo = 90 cm.
- Las caras “A” y “B” son paredes, y “C” es suelo. Los planos “A”, “B” y “C” son perpendiculares entre sí.
- Los cuadros de interconexión y paralelos solo pueden estar ubicados en la pared “A”.
- En caso de necesitar apilamiento de baterías, pueden ser considerada la opción de utilizar bandejas a distintas alturas.

Pliego de **prescripciones técnicas** para la contratación denominada “**Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit**, en el marco del proyecto CLIMARISK”, **cofinanciado** en un **85%** por **FEDER**, procedimiento **abierto simplificado**, expte.: **0746/2018 bis**



---

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada “Suministro de baterías de Ion-Litio para el almacenamiento energético del contenedor Power Unit, en el marco del proyecto CLIMARISK”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0746/2018 bis

---

## **FIRMA DEL PLIEGO**

Firma digital del Jefe del Dpto. solicitante

**Salvador Suárez García**  
**Jefe del Departamento de Energías Renovables**

Firma digital del Órgano de Contratación

**Gabriel Andrés Megías Martínez**  
**Gerente**  
**Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.**

Firma digital del licitador que resulte adjudicatario